

## RINGKASAN

**MOHAMMAD AFIF. Pengaruh Katalis Plankton Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia*. Dosen Pembimbing : Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. dan Dr. Endang Dewi Masitha. Ir. MP**

*Daphnia* merupakan salah satu pakan alami yang digunakan dalam larvikultur ikan-ikan air tawar seperti gurami (*Osphronemus gouramy*), ikan patin (*Pangasius sp.*), lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Daphnia* memiliki beberapa keunggulan yaitu mengandung nutrisi yang tinggi, berukuran kecil sesuai dengan ukuran bukaan mulut larva, pergerakannya lambat, sehingga mudah ditangkap oleh larva ikan dan tingkat pencemaran terhadap air kultur lebih rendah apabila dibandingkan dengan penggunaan pakan buatan.

Sistem kultur massal *Daphnia* dapat dilakukan dengan menggunakan dua sistem, yaitu sistem detrital dan sistem autotof. Sistem detrital yaitu sistem kultur *Daphnia* dengan menambahkan medium berupa campuran medium tanah, pupuk kandang, dan air sedangkan sistem autotof adalah suatu sistem kultur yang dibuat dengan menambahkan alga ke dalam kultur *Daphnia*. Sistem kultur ini mempunyai kelemahan di antaranya rendahnya hasil kultur karena selama proses kultur tidak ada perhatian terhadap kualitas media kultur (sistem detrital) dan tidak ada perhatian terhadap kuantitas dan kualitas pakan (sistem autotof). Salah satu alternatif untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan menggunakan katalis plankton sebagai media kultur dengan sistem kultur detrital.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan katalis plankton sebagai media kultur pada sistem detrital sebagai upaya peningkatan produktivitas pada kultur *Daphnia* yang optimal. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel adalah konsentrasi katalis plankton, dengan 5 perlakuan (4 perlakuan menggunakan katalis plankton dan 1 perlakuan menggunakan media kotoran ayam yang berfungsi sebagai kontrol).. Perlakuan yang digunakan adalah persentase pertukaran air yang berbeda, yaitu perlakuan A (media kultur dengan kotoran ayam 2400 ppm), perlakuan B (media